

## YENİ BİNYILIN ÖĞRENCİLERİ'NİN ÖZELLİKLERİ

Arş.Grv. Mehmet Can ŞAHİN\*

### ÖZ

21. yüzyılda dijital teknolojilerin kullanımı tüm dünyada her alanda yaygınlaşarak artış göstermiş ve günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Bu gelişmenin doğal sonucu olarak da dijital teknoloji ortamında doğan ve bu teknolojilerden etkilenerek büyüyen yeni nesil öğrenciler ortaya çıkmıştır. Dijital teknolojiyle kuşatılmış ortamlarda büyüyen öğrenciler, kendilerinden önceki nesillere göre bilişsel, sosyo-kültürel ve eğitim alanlarında önemli farklılıklara sahiptirler. Dijital Yerlilikten Dijital Bilgelige uzanan süreçte bu nesil değişimine devam etmektedir. Yeni Binyılın Öğrencileri olarak adlandırılan bu öğrencilere etkili bir eğitim sağlamak için, öncelikle bu öğrencilerin özelliklerinin neler olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Eğitim, ilk önce hedef kitleyi tanımakla başlar. Bu nedenle bu makalede Yeni Binyılın Öğrencileri'nin özellikleri incelenmiş, teknolojinin etkisiyle ortaya çıkan değişim açıklanmıştır. Öğrenci profillerinde ortaya çıkan değişimin eğitim alanındaki açılımları irdelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yeni Binyılın Öğrencileri, Dijital Yerliler, Dijital göçmenler, Dijital Bilgelik

## NEW MILLENNIUM LEARNERS FEATURES

### ABSTRACT

In the 21st century, the use of the digital technologies has spread out the world and taken integral part of the societies in daily life. Naturally, the new generations has appeared who are born and live in the environments surrounded by digital media. When compared to the previous generations, new generations, called New Millennium Learners show important differences according to their predecessors in terms of cognitive, socio-cultural and educational domains. Moreover, for this generation, from “Digital Natives” to “Digital Wisdom”, the changing process is still going on. To educate this generation effectively, it is important for the educators to know what the characteristics of the new generation students are. Education starts first by knowing the target group. Therefore, in this article, New Millennium Learners' features are examined and changes occurred due to the effect of technology are explained. Changing profiles of students' and its educational expansions are investigated.

**Keywords:** New Millennium Learners, Digital Natives, Digital Immigrants, Digital Wisdom

\* Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE, e-mail:mcsahin@anadolu.edu.tr.



## 1. GİRİŞ

21. yüzyılda gelişen ve değişen teknolojinin etkisiyle tüm dünyada yaygınlaşan bilgi iletişim teknolojileri toplumları birçok yönden etkilemiştir. Bilgi iletişim teknolojilerinin yaygın olarak kullanılmaya başlandığı toplumlarda bu teknolojilerle ilk büyüyen öğrencilerin kendi aralarında benzer özellikler gösterdiği, kendilerinden önceki nesillerden farklılık gösterdiği görülmektedir. Bugünün çocukları, konuşmaları, giyimlerinden yaşam tarzlarına kadar geçmiş nesillerden farklılıklar göstermektedir. Burada nesiller arasında büyük bir kırılma ya da kopmanın varlığından söz edilebilir. Bu geri dönülmez değişim dijital teknolojilerin dünyada yayılmasıyla bütün dünyada ortaya çıkan sosyal bir dönüşümün belirtisidir (Prensky, 2001a,s.1). Yeni Binyılın Öğrencileri dijital medya ile çevrilmiş olarak büyüyen ilk nesildir. Ve çoğu etkinlikleri, birebir iletişimleri, bilgi yönetimleri en geniş anlamda bu teknolojilerin yardımıyla yürütmektedirler. Bu neslin ebeveynlerinden sadece farklı öğrendiği değil, hatta farklı çalıştığı, farklı oynadığı, farklı eğlendiği, farklı sosyalleştiği ve bunları yaparken dijital medyanın günlük yaşamlarında önemli ölçüde yer tuttuğu düşünülmektedir. Bu anlamda Yeni Binyılın Öğrencileri sosyal dönüşümün önemli bir gücüdür(Oblinger & Oblinger, 2005).

Bu dönüşümün doğal bir sonucu olarak eğitim üzerine etkileri olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada ilk önce Yeni Binyılın Öğrencileri kavramı ve özellikleri verildikten sonra, dünyada ve Türkiye’de Yeni Binyılın Öğrencilerinin özellikleri ile ilgili yapılmış bazı çalışmalara değinilmiştir. Alan yazından elde edilen verilerin ışığında eğitim alanında neler yapılması gerektiğiyle ilgili önerilerde bulunulmuştur.

## 2. YENİ BINYILIN ÖĞRENCİSİ İLE İLGİLİ TANIMLAR

Yeni Binyılın Öğrencileri kavramına farklı kaynaklarda farklı isimlerle rastlanmaktadır. Alan yazında dijital teknolojilerle büyüyen öğrenciler için birbirine benzer anlamlarda kullanılan bazı kavramlar şunlardır; *Millennials, Digital Natives, Net Generation, the Gamer Generation, Next Generation, N-generation, Cyber Kids, Homo Zappiens, Grasshopper Mind* (Pedro,2006, s.1 ).

Bu kavramları bir araya getirmeden ve yeni nesil öğrencilerle ilgili açıklamalar yapmadan önce **Nesil** (Generation) kavramını açıklamak gerekmektedir. Nesil, tarihte ortak yaş aralığını oluşturan ve ortak (veya benzer) deneyimlere ve bunun yanında gelen ortak düşünce yapılarına sahip demografik insan topluluğudur (Geraci ve Chen, L 2007 S.3). Tanımda belirtildiği üzere bir nesli ortaya koyan, belirleyen unsur, sahip olunan ortak deneyimler ve ortak düşünce yapılarıdır. Yeni Binyılın Öğrencileri açısından ortak yaşantı deneyimi ise yaşadıkları dijital ortamlar, ortak düşünce yapıları ise kullandıkları bu dijital araçlar üzerinden edindikleri bireysel ve sosyal düşünce yapılarıdır. Aşağıda, alan yazında kullanılmakta olan önemli kavramlar ve ifadeler özetlenerek betimlenmiştir.

### 2.1. Yeni Binyılın Öğrencileri (New Millennium Learners)

Yukarıda sözü edilen ve alandaki birçok çalışmada birçok farklı isimle ifade edilen kavramları birleştirmek için OECD tarafından gerçekleştirilen eğitim amaçlı bir projede Pedro, *Yeni Binyılın Öğrencileri* (New Millennium Learners) kavramını kullanmıştır. Bu öğrencilerin yeni adı, bundan sonra OECD kaynaklarında Yeni Binyılın Öğrencileri olarak belirtilmektedir. 1980 sonrasında doğmuş olan, dijital teknolojilerle etrafi sarılmış bir ortamda büyüyen ve dolayısıyla bu dijital teknolojileri hayatının ayrılmaz bir parçası olarak kabul eden nesle *Yeni Binyılın Öğrencileri* denilmektedir. Bu nesil öğrencileri tanımlamak için iki temel özellik belirtilmektedir; evinde İnternet erişimine sahip olmak ve son 5 yıldır veya daha fazla zamanda bilgisayar kullanıyor olmak. Bir başka deyişle bu neslin asıl

belirleyici özelliği kaç yaşında oldukları değil, dijital teknoloji kullanımındır. Bu özellikler her ne kadar belirleyici de olsa keskin olmayıp ilgili koşulların sınırları genişletildiğinde benzer ortamlarda Yeni Binyılın Öğrencilerinin var oldukları gözlenmektedir. Bunun yanında Yeni Binyılın Öğrencileri özetle “dijital araçların dilini keşfederek, yaparak, yaşayarak öğrenen, çoklu işlemler yapabilen, dikkat süreleri kısa, zihni sürekli konudan konuya atlayan, iletişimde ve ilişkilerde sabırsız, anında dönüt isteyen, oyun merkezli yaşayan (ve oyun merkezli öğrenen), fantezi dünyası gelişmiş, dijital olarak sosyal çevresi gelişmiş, fiziksel olarak çoğunlukla yalnız, grafik öğeleri metin öğelere tercih eden, dijital araçları kağıda basılı araçlara tercih eden, eğitimden beklentileri yüksek,” olarak belirtilen özellikleriyle betimlenmektedir (Pedro, 2006, s.2-14). İleride bu özellikler alan yazından derlenmiş çalışmalarla açıklanacaktır.

## 2.2. Binyılın Öğrenciler (Millennials)

Yeni Binyılın Öğrencileri ile ilgili tanımlarda oldukça sık rastlanan sözcüklerden biri *millennials* sözcüğüdür. “18-22 yaşlarında, ebeveynlerine yakınlık gösteren, çoğunlukla grup etkinliklerine katılan, zeki olmaya önem veren, yeni teknolojilere hayran olan, başarıya odaklı, okul dışı etkinlikleri yoğun şekilde yaşayan üniversite öğrencilerine “Binyılın Öğrencisi” (*millennials*) denilmektedir. Her ne kadar yeni binyılın öğrencilerini 1980 sonrası doğmuş genç nesil oluştursa da yoğun şekilde bilgisayar ve internet gibi dijital teknolojileri kullanan ileri yaşlardaki insanlar da Yeni Binyılın Öğrencilerinin özelliklerini göstermektedirler (Oblinger & Oblinger, 2005 s.13 )

## 2.3. İnternet Nesli (Net Generation)

İnternet Nesli anlamına gelen *Net Generation* kavramı en belirgin özellikleriyle aşağıda Tablo 1.' de (Combes, 2006, s.402) verilmektedir. Bu tabloda İnternet Nesli'nin karakteristikleri ve bu karakteristiklere karşılık gelen davranış özellikleri açıklanmıştır. Bu karakteristikler kısaca niteliklerin adı olup, özellikler ise bu niteliklere karşılık gelen davranış tanımlamalarıdır. İnternet Nesli tablosunda göze çarpan özelliklerin ortak noktası üst düzey düşünme becerilerini içeriyor olmasıdır. Bir başka deyişle İnternet Nesli olarak da adlandırılan bu tabloya göre Yeni Binyılın Öğrencileri'nin yaşamında, üst düzey düşünme becerilerinin önemli yer kapladığı söylenebilir.



**Tablo 1. İnternet Nesli'nin Karakteristikleri ve Özellikleri**

Karakteristikleri	Davranış Özellikleri
<b>Bağımsız Öğrenen</b>	Bilgiye yüksek erişimli –bilgi temeli daha büyük, bağımsızca bilgiyi sorgulamaya ve bilgiyle yüzleşmeye hazırdır.
<b>Güçlü Görüşe Sahip</b>	Serbestçe ifadeyi tercih eder, İnternet'te çok fazla bilgiye maruz kalmaktan dolayı güçlü görüşleri vardır.
<b>Dijital Okuryazar &amp; Görsel Öğrenen</b>	Ne istediğini bilir. İleri düzey dijital okuryazarlık becerilerine sahiptir. Sezgisel görsel iletişimci, güçlü görsel uzamsal becerileri vardır. Sanal ve gerçek hayatı kolayca birbirine uyumlandırabilir.
<b>DeneySEL Öğrenen &amp; Çoklu Görevler Yapabilen</b>	Keşfederek öğrenir, araştırma ve deneyimle öğrenmeyi kalıcı hale getirir ve bu bilgileri yenilikçi yollarla kullanır. Birçok teknolojiyi aynı anda zorlanmadan kullanır.
<b>İleri Düzey Gelişmiş Bilişim Teknolojisi Becerilerine Sahip</b>	Bilgi sahipliğinin ve yetkilendirmesinin değişken olduğu ortamlarda çalışıp eğlenirler. Kendilerini bu ortamlarda güvenli kılabacak ileri düzey bilişim teknolojisi becerileri geliştirmişlerdir.
<b>Sosyal Olarak Kapsayıcı</b>	Sosyal olarak bağlı olmak ve topluluklara katılmak onlar için çok önemlidir. Küresel bağlantılarla, çok farklı kültürlerle sahip insanlarla iletişime geçerler ve çok farklı düşüncelere açıktırlar. Bu durum, geniş ve kapsayıcı bir sosyalliğe yol açar.

(Combes,2006, s.402)

#### 2.4. Dijital Yerliler (Digital Natives)

“Yeni Binyılın Öğrencisi” anlamında en çok kullanılan kavramlardan biri de Prensky'nin “Dijital Yerliler” (Digital Natives) kavramıdır ( Prensky, 2001a,s.1). Prensky, bu öğrencilere dijital yerliler adını vermiştir. Dijital teknolojileri hayatında kullanmaktan uzak duran önceki nesildekileri ise dijital göçmenler (Digital Immigrants) olarak nitelendirmiştir. Doğduğu andan itibaren etrafında dijital bir dünya bulan ve onunla büyüyen çocuklar dijital yerli sayılmakta buna karşın dijital dile veya kültüre yabancı olup onu sonradan öğrenmeye çalışan insanlar ise dijital göçmen sayılmaktadırlar.

Sözü edilen bu nesil dijital teknolojilerle büyüyen ilk nesil olma özelliğiyle öne çıkmıştır. Bu nesil yaşamlarının büyük bir bölümünü televizyon, internet, bilgisayar oyunları, mp3 çalarlar ve cep telefonlarıyla çevrelenmiş bir ortamda geçirmektedir. Bugünün ABD'deki lise öğrencileri, liseye kadar ortalama 5000 saatten az kitap okumaktayken; 10,000 saatten fazla bilgisayar oyunu oynamakta ve 20,000 saatten fazla TV izlemektedirler (Prensky , 2001a, s.1).

Prensky'nin (2003, s.2) aynı konuda bir diğer çalışmasında; Amerikan gençlerinin 21 yaşına gelene kadar 10.000 saatten fazla cep telefonuyla konuştuıkları, 200.000 den fazla e-posta ve kısa mesaj alıp-gönderdikleri, 500.000 den fazla reklam gördükleri belirtilmektedir.

Bilgisayar oyunları, e-postalar, İnternet, cep telefonları onların hayatlarının yaşamsal bir parçası durumundadır. İşte tam da bu içinde buldukları dijital ortam nedeniyle bu çocukların düşünme ve bilgi işleme süreçleri temelde farklıdır. Bu farklı türden deneyimler farklı beyin yapılarının oluşmasına neden olur. Dolayısıyla bu çocukların düşünme modellerinin önceki nesillerden farklı olduğu belirtilmektedir.

### 2.4.1. Dijital Yerlilerin Karakteristikleri

Prensky'nin Yeni Binyılın Öğrencileri ile benzer bakış açısına sahip bir çalışmadan elde edilmiş (Cameron, 2005), dijital yerliler olarak adlandırılan yeni nesil öğrencilerin tercihleri ile geleneksel eğitim sisteminin onlara sundukları ortam Tablo 2' de karşılaştırılmıştır. Bu 10 madde temel anlamda dijital ortamlarda büyümüş öğrencilerin genel karakteristiklerini göstermektedir. Tablo 2'de verilen özellikler daha sonra aşağıda kısaca açıklanmıştır.

**Tablo 2. Prensky'nin Dijital Yerlilerin 10 Öğrenme Tercihi ve Geleneksel Eğitimin Sundukları**

Dijital Yerlilerin Tercihleri	Geleneksel Eğitimin Sundukları
Anlık birden bire oyun hızı	Normal Hız
Paralel (eşzamanlı) işlemler	Doğrusal İşlemler
Grafikler öncelikli	Düzyazılar öncelikli
Rastgele erişim	Adım adım erişim
Bağlanabilirlik	Ayrık (stand alone)
Aktif	Pasif
Oyun	İş
Anında karşılığını istemek	Sabırlı olmak
Fantezi	Gerçeklik
Teknoloji arkadaş	Teknoloji düşman

(Cameron, 2005)

### 2.4.2. Prensky'nin Dijital Yerlilerinin 10 Öğrenme Tercihi

Yeni Binyılın Öğrencileri'nin özelliklerini betimleyen önemli kaynaklardan biri Tablo 2'de verilmiştir. Bu tabloda geleneksel eğitimin sunduklarına karşılık Yeni Binyılın Öğrencilerinin tercihleri karşılaştırılmaktadır. Bu karşılaştırmadan da açıkça görüldüğü gibi sözü edilen maddeler bakımından geleneksel eğitimin Yeni Binyılın Öğrencilerinin özelliklerine uygun olmadığı belirtilmiştir. Aşağıda bu özellikler kısaca açıklanmıştır.

**2.4.2.1. Anlık Hız (oyun hızı) :** Bu neslin günlük yaşantısında oyun büyük yer tutar. Uzun süre keskin bir dikkatle tekrar edilen davranışlar kalıcılık sağlamaktadır (Prensky,2001b, s.3). Bu nedenle bu nesildeki çocuklar dijital ortamdan edindikleri hızlı eylem/hızlı tepki alışkanlıklarını gerçek dünyaya da taşımaktadırlar. Öğrenciler bilgiye (enformasyona) daha hızlı erişmekte ve çevreleriyle oyun hızında etkileşmektedirler.



**2.4.2.2. Paralel (Eşzamanlı) İşlemler :** Aynı anda müzik dinleme, ders çalışma, arkadaşlarıyla Chat yapma, televizyon seyretme gibi eylemlerden birden fazlasını aynı anda yapmaktadırlar.

**2.4.2.3. Grafikler Öncelikli :** TV ve bilgisayar ortamlarından edindikleri görsel kültürün etkisiyle önceki nesillerin kullandığı resimsiz düz metinlerden oluşan kitaplar ve gazeteler bu nesle çekici gelmemektedir. Veri edinilen dijital veya basılı materyallerde önce grafik öğelere dikkat etmekte ve bu öğeleri eski nesillere göre daha fazla kullanmak istemektedirler.

**2.4.2.4. Rastgele Erişim :** İnternet'teki hiper-ortamlarda davrandıkları üzere içeriğe rastgele erişimde bulunarak okumayı tercih etmektedirler. Bir başka deyişle, Yeni Binyılın Öğrencileri verilen bir metni baştan sona okumak yerine metin içerisinde serbestçe gezinerek okumaktadırlar. Okuma sırasında doğrusal sıralamaları takip etmemektedirler.

**2.4.2.5. Bağlanabilirlik :** *Yeni Binyılın Öğrencileri* internet üzerinden sosyal ağlara üye olmayı, arkadaşlarıyla sürekli elektronik ortamlarda haberleşmeyi tercih etmektedirler.

**2.4.2.6. Aktiflik :** *Yeni Binyılın Öğrencileri* kendilerini pasifleştiren öğretimsel uygulamalara tahammül edememekte, tam tersine aktif şekilde yaparak yaşayarak öğrenmeyi tercih etmektedirler.

**2.4.2.7. Oyun :** *Yeni Binyılın Öğrencileri* bilgisayarları sadece araç olarak değil, aynı zamanda oyun amaçlı olarak da kullanmaktadırlar. Eğitim ortamlarında ise oyun oynayarak eğlenerek öğrenmeyi tercih etmektedirler.

**2.4.2.8. Anında Karşılığını İstemek :** Öğrencilerin yaptıkları işlerde anında ve açık dönüt istedikleri, beklemeye tahammül edemedikleri belirtilmektedir.

**2.4.2.9. Fantezi :** Öğrencilerin fantezileri ve kurguları ciddiye aldıkları, hayal gücünü kullanmayı gerektiren oyun ve etkinliklere önem verip bu tür ortamlara katıldıkları gözlenmektedir.

**2.4.2.10. Teknolojiyle Arkadaş :** Öğrenciler teknolojiyi kendilerine güç veren, işlerini kolaylaştıran hayatlarının çok önemli ve gerekli bir parçası olarak görmektedirler. Teknolojiyi düşman ve korkutucu olarak değil, bir arkadaş olarak gördükleri belirtilmektedir.

## 2.5. Dijital İnsan ve Dijital Bilgelik (Homo Sapiens Digital and Digital Wisdom)

Prensky'nin ilk defa kullandığı "Dijital İnsan" (Homo Sapiens Digital) kavramı Yeni Binyılın Öğrencileri kavramına yeni bir boyut getirmiştir. Bu mantıkla dijital insanın onu dijital olmayan diğer insanlardan ayıran iki özelliği vardır; birincisi, dijital gelişimi insan varlığının yaşamsal bir gerçeği olarak kabul etmesi; ikincisi ise dijital araçları hem bilişsel kapasitesini geliştirmede hem de sorun çözümede destekleyici olarak kullanmasıdır (Prensky,2009, s.2). Bu kavramla Prensky, Yeni Binyılın Öğrencilerinin dijital ortam etkileşimiyle şekillenmiş düşünce yapılarının, giderek tüm insanların ortak özelliği haline geleceği, dijital teknolojilerin insanın düşünce süreçlerini çok daha fazla etkileyeceği, konusunda öngöründe bulunmuştur. Dijital araçlar yardımıyla, insanın doğuştan getirdiği yeteneklerini geliştirmesi veya bu yeteneklerin ötesine geçmesi, Dijital Bilgelik olarak nitelendirilmiştir. Dijital insan daha bilgece kararlar verebilmek için dijital araçları kullanan insandır. Bir insan dijital göçmen olsa bile kendi yeteneklerini geliştirmek ve karar alma süreçlerini daha hızlı ve doğru sonuçlandırmak için dijital araçları kullanıyorsa dijital bilgelik gösteriyor demektir (Prensky,2009, s.2-3). Prensky'e göre gelecekte kendi başına insan ne kadar bilge olursa olsun dijital anlamda da bilge değilse diğer insanlara göre geride kalarak, daha az bilge olacaktır. Dijital bilge olmayan bilim insanları kesin sonuçlara ulaşamayacak, dijital bilge olmayan liderler doğru kararlar veremeyecektir (Prensky,2009, s.7).

### 3. YENİ BİN YILIN ÖĞRENCİLERİNİN FARKLIKLARININ NEDENLERİ

Yeni Binyılın Öğrencilerinin diğer nesillerden farklı düşündüğü iddia edilmektedir. Bu düşüncenin ardında nöro-biyolojide *Neuroplasticity* (Beynin Şekil Alabilirliği) kavramı etkili olmuştur. *Neuroplasticity*, beyin sinir hücrelerinin tekrar oluşmasından, yayılmasına ve bir araya gelip şekil almasına kadar bazı nöro-biyolojik süreçleri tarif etmek için kullanılan bir kavramdır (Jones, 2008, s.37-39). Bu kavram özetle, beynin yaşam boyunca şekil alabilirliğini koruduğunu, ölen hücrelerin yenileriyle değiştirildiğini ve farklı yaşantılara göre beynin farklı şekil almasıyla sonuçlandığını ifade etmektedir. Beyin öğrenme deneyimleri sırasında değişmekte, *Neuroplasticity* özelliği sayesinde kendini farklı koşullara göre şekillendirebilmektedir (Winters, 2004,s.55-56). Beyin esnekliği ve değişkenliği ile ilgili genel kanının aksine, sadece çocuklarda değil, ilerleyen yaşlardaki yetişkinlerde de öğrenme deneyimleri sırasında yeni beyin hücrelerinin oluştuğu ve şekillendiği belirtilmiştir (Tompkins, 2007,s.18). Örnek vermek gerekirse, müzik eğitimi alanların almayanlara göre, okuma alıştırmaları yapanların yapmayanlara göre beyinlerinin farklı bölgelerinde, farklı kimyasal değişiklikler gözlenmektedir. Farklı deneyimler yaşayan beyinler farklı yapılar almakta, farklı şekillenmektedir (Premsky, 2001b,s.2). Beyin sağlığı ile düzenli egzersiz yapmanın ilişkisini açıklayan bazı çalışmalar bu iddiayı desteklemektedir. White ve Castello (2008, s.96), Multipl Skleroz hastalığında düzenli egzersiz (aerobik-fitness) çalışmaları yaptırılan hastalarda, bu çalışmaların beyin hücrelerinin korunmasını sağladığı, tekrar yeni hücrelerin oluşumunu sağladığı, beyin sinirlerinin yeniden şekillenmesini desteklediği ve uzun vadede sinirlerdeki yetersizlik oluşumunu azalttığını belirtmişlerdir. Sadece hastalık değil, yaşlanmaya bağlı sorunlarda da düzenli egzersiz yapmanın nöro-biyolojik süreçleri ve beyin hücrelerini güçlendirdiği belirtilmiştir.

Burada önemli nokta, tekrar ederek yapılan düzenli etkinliklerin yeni beyin sinir hücrelerinin oluşması ve şekillenmesinde önemli rol oynamasıdır. Bu düşünceden hareketle her gün bilgisayar ve cep telefonu gibi dijital araçlarla saatlerce etkileşime giren çocukların beyinlerinin bu etkileşime uyum sağlayacak şekilde şekillenmesine yol açtığı düşünülmektedir. Benzer şekilde, sosyal psikologların iddialarına göre farklı kültürlerde büyüyen insanlar, yalnızca farklı şeyler düşünmekle kalmayıp, ayrıca farklı şekilde düşünmektedirler. İçlerinde büyüdükleri ortam insanların düşünme süreçlerine etki etmektedirler (Premsky, 2001, s.3)b. Özetle, televizyon seyretme, bilgisayar kullanma ve cep telefonu kullanma gibi işlemler beyinde farklı kimyasal tepkimelere, farklı yapılar oluşturulmasına ve dolayısıyla farklı sosyal-kültürel değerler ve farklı beklentiler oluşturmalarına neden olmaktadır. Yeni Binyılın Öğrencileri sadece farklı şeyler düşünmekle kalmayıp, bunun yanı sıra farklı şekilde düşünmekte, farklı düşünme yolları kullanmaktadırlar.

### 4. YENİ BİNYILIN ÖĞRENCİLERİ'NİN ORTAYA ÇIKMASIYLA EĞİTİMDE KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR

OECD'nin 2006 yılında yayınladığı "New Millenium Learners Project" adlı raporunda Yeni Binyılın Öğrencileri'nin ortaya çıkmasıyla eğitimde karşılaşılan zorluklar şu üç alt başlıkta incelenmektedir: Alternatif Bilişsel Özellikler, Kültürel ve Sosyal Değerler, Öğretme-Öğrenme Üzerine Beklentiler (Pedro,2006, s.10-15 ). Sözü edilen sorunların temelinde Yeni Binyılın Öğrencilerinin doğal yaşamlarının gerektirdiği koşulları eğitim sistemlerinin onlara sağlayamaması yatmaktadır. Üç ana grupta toplanan bu özellikler, alt maddeleriyle birlikte aşağıda açıklanmıştır.

#### 4.1. Yeni Binyılın Öğrencilerinin Alternatif Bilişsel Özellikleri:

- Genellikle basılı olmayan, dijital kaynakları tercih ederler.
- Düzyazıdan daha çok görsellere, hareketlere, müziğe önem verirler.
- Eş-zamanlı işlemleri aynı anda rahatça yapabilirler.
- Doğrusal olmayan verilerden bilgi edinirler.

#### 4.2. Yeni Binyılın Öğrencilerinin Kültürel ve Sosyal Değerleri

- İnternet daha çok sosyalleşme olanakları sunmasına rağmen, fiziksel izolasyon, yalnızlık daha da güçlenmiştir.
- Eskiden dinlenmeye ayrılan süreler artık çoğunlukla bilgisayar ve İnternet etkinliklerine ayrılmaktadır.
- Bireyler arası iletişimde anında yanıt ve hızlı tepki verme artık norm olmuştur.
- Çoklu ortamlara sadece düzyazıdan daha fazla değer verilmektedir.
- Yazma alışkanlıkları, yeni diller ortaya çıkaracak derecede değişime ve özellikle kısaltmaya uğramıştır. Cep telefonlarında kullandıkları kısaltma dilini hayatın diğer iletişim alanlarına da yayarak adeta bir kısaltma dili oluşturmuşlardır.

#### 4.3. Yeni Binyılın Öğrencilerinin Öğretme-Öğrenme Üzerine Beklentileri

Yeni Binyılın Öğrencilerinin aşağıdaki konularda beklentilerinin okullardan ve eğitimden yüksek beklentiler içerisinde olduğu düşünülmektedir.

- Kullanılan BIT araçlarının türleri
- BIT kullanım sıklıkları
- Etkinliklerin çeşitliliği,
- Birlikte çalışma ve sosyal ağ kurma fırsatları
- Öğrenmenin bireyselleştirilmesi
- Kullanılan BIT araçlarının çoklu ortam ve etkileşimlilik bakımından kalite standartları

Yukarıda değinilen özellikler bakımından, Yeni Binyılın Öğrencileri'nin taşıdığı özellikler eğitim sistemlerinden gerekli değişiklikleri yapmaları yolunda dolaylı baskı unsuru oluşturmaktadırlar. Eğitim sistemleri bu özelliklere karşı çözüm getirmek için öğrenci özelliklerini tanıma ve belirleme çalışmaları yapmaları gerekmektedir.



## 5. YENİ BINYILIN ÖĞRENCİLERİ İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Henüz çok yeni bir konu olması nedeniyle, dünyada Yeni Binyılın Öğrencileri'nin özelliklerini doğrudan araştıran çalışmalara henüz rastlanmamıştır. Ancak, çocukların ve gençlerin, İnternet ve bilgisayarla olan etkileşimlerini konu alan ayrı çalışmalar bulunmaktadır. Dünyada ve Türkiye'de öğrencilerin İnternet ve bilgisayar kullanım alışkanlıkları, tercihleri, tutumları gibi konularda yapılan güncel çalışmalardan önemli görülen bazıları aşağıda özetlenmiştir.

### 5.1. Dünyada Yeni Binyılın Öğrencileri

2008 yılında ABD de 27,317 lisans öğrencisinden İnternet kullanımları ile ilgili veri toplanarak yapılan bir araştırmada öğrencilerin ortalama haftada 20 saat İnternet kullandıkları, %82'sinin laptop sahibi oldukları, %66 sınıfın İnternet bağlantı özellikleri olan cep telefonuna sahip oldukları ortaya çıkmıştır (Salaway ve diğerleri 2008, s.10). Bu verilere göre ABD'de dijital teknolojilerin öğrencilerin hayatında büyük yer tuttuğu görülmektedir.

Avustralya'da 2000 lisans öğrencisiyle yapılan bir araştırmada, öğrencilerin %90 üzerinde oranla bilgi iletişim teknolojilerine (bilgisayar, internet, cep telefonu, vb) sahip oldukları, bu teknolojilere karşı pozitif tutum sergiledikleri onları faydalı buldukları belirtilmiştir (Kennedy ve diğerleri, 2006, s.3).

İngiltere'de 1222 lisans öğrencisinden veri toplanarak yapılan bir araştırmada kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre İnternet'i daha fazla akademik araştırma ve bilgi toplama amacıyla kullandıkları ortaya çıkmıştır (Selwyn,2008, s.20).

Tayvan'da 49,609 lisans öğrencisinden veri toplanarak yapılan bir araştırmada aşırı internet kullanan öğrencilerin durumlarının daha az internet kullanan öğrencilere göre akademik başarı, öğrenme tatmini ve yöneticilerle ilişkiler bakımından daha kötü olduğu bulunmuştur. Aşırı internet kullanan lisans öğrencilerin, interneti az kullananlara göre daha fazla içe dönük, yalnız, fiziksel olarak hasta ve depresyona girmiş oldukları belirtilmiştir (Chen ve Peng, 2008, s.467). Bu oldukça geniş kapsamlı çalışmanın ışığında Yeni Binyılın Öğrencilerinin alışkanlıkları göz önünde bulundurularak onları gelecekte bekleyen sorunları öngörmek mümkün olabilir.

Rasanen 15 Avrupa ülkesindeki internet kullanımını araştırdığı çalışmasında Avrupa ülkelerinin İnternet kullanımlarının birbirlerinden sosyo-ekonomik düzeyler bakımından oldukça farklı olduğunu belirtmiştir. Bu anlamda birbirine kültürel ve ekonomik olarak oldukça yakın olduğu düşünülen Avrupa ülkelerinde bile bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında farklılıklar olduğu görülmüştür (Rasanen, 2006, s.1). Bu bulgudan hareketle Yeni Binyılın Öğrencilerinin dünyada da heterojen dağıldığı düşünülebilir. Çünkü bu öğrenciler içerisinde doğup yetiştikleri dijital ortamları kullanıp onunla etkileşerek ortaya çıkmakta ve bu teknolojilere erişebildikleri kadarıyla bu özellikleri göstermektedirler. Dijital teknolojilere farklı düzeylerde erişim ve kullanımın, farklı düzeylerde Yeni Binyılın Öğrencisi profillerinin ortaya çıkmasına neden olacağı öngörülmektedir.

Peng ve diğerleri'nin 2006 yılında yaptığı araştırma; İnternet tabanlı öğrenme ortamlarında öğrencilerin İnternet'e karşı tutumlarını ve özyeterliklerini inceleyen bir çalışma olup, araştırma kapsamında 979'u lisans, 438 'i lisansüstü olmak üzere toplam 1417 üniversite öğrencisinden veri toplanmıştır. Bu öğrenciler Tayvan'ın 4 ünlü üniversitesinden seçilmiştir. Sonuçlara göre, öğrencilerin İnternet'e karşı olumlu tutuma sahip oldukları ve onu faydalı bir araç olarak gördükleri ortaya çıkmıştır. Cinsiyet farklılığı tutumu etkilemekte, erkek öğrenciler İnternet'e karşı kız öğrencilerden daha olumlu



yaklaşmaktadırlar. İnternet'i eğlence aracı olarak gören öğrencilerin İnternet'e karşı tutumlarının ve iletişimsel özyeterliliklerinin, İnternet'i iş amaçlı olarak kullanan öğrencilere göre daha fazla olumlu olduğu görülmüştür (Peng ve diğerleri, 2006,s.73).

Ferraro ve diğerleri, 2007 yılında İtalya'da, 237 kişiden veri toplayarak İnternet bağımlılığını araştırmış ve bunun için Chat yapan insanları incelemişlerdir. Cinsiyet, yaş ve meslek gruplarına göre yapılan karşılaştırmalar sonucunda, genç kullanıcıların yaşlı kullanıcılara göre daha fazla İnternet bağımlısı olma riski taşıdığı ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni olarak da sosyal ve bireysel yaşantıları arasındaki dengesizliği gidermek için eksik oldukları alanda telafi edici olarak İnternet'e başvurdukları görülmektedir. İş hayatında çalışan İnternet kullanıcıları, İnternet'i telafi edici olarak öğrencilere göre daha fazla kullanmaktadırlar. Ayrıca, İnternet'te daha fazla zaman harcadığını söyleyenlerin bağımlılık düzeyleri diğerlerine göre çok daha fazla çıkmıştır. Son olarak, İnternet'i gece kullananlar, bireysel hayat kalitelerini düşürüp, zaman algısı kontrollerini kaybettikleri için gündüz kullananlara göre daha fazla bağımlılık riski taşımaktadır (Ferraro ve diğerleri, 2007,s.170).

Guo ve diğerleri'nin yaptığı araştırmada yaş ve BIT(Bilgi ve İletişim Teknolojleri) yeterliliği kesişimi incelenmiştir. 2001-2004 yılları arasında Kanada'da 2000 öğretmen adayından toplanan verilerden faydalanılan çalışmada, farklı yaş grupları arasında BIT yeterliliği bakımından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bir başka deyişle gençlerin, yaşlılara göre daha yeterli BIT kullanıcısı olduğu şeklindeki Prensky'nin iddiasına karşı çıkan bir bulguya ulaşılmıştır. 2003 yılından sonraki Kanada ve ABD'de yapılan sınıf gözlemleri de bu bulguyu desteklemiştir. Buna göre dijital yerliler ve dijital göçmenler arasında var olduğu düşünülen dijital uçurum iddiası yanıltıcıdır. Araştırmacıların, BIT kullanıcılarının çeşitliliği ve onların BIT yeterlilikleri konusundaki farkları, dikkatle göz önünde bulundurmaları gereklidir (Guo ve diğerleri, 2008 s.235).

Corvi ve Diğerleri, yaptığı bir araştırmada Avrupa ve ABD'deki Yeni Binyılın Öğrencilerinin özelliklerini karşılaştırmak amacıyla 500'ü lise, 500'ü üniversite, 250'si de iş hayatından çalışanlar olmak üzere 1250 kişiye anket uygulamıştır. 450 kişiden yanıt gelmiştir. 1980-2000 yılları arasında doğmuş olmak benzerliği dışında Avrupa ve ABD'deki Yeni Binyılın Öğrencilerini özünde büyük farklılıklara sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu farklılıkların en önemlisi Avrupa'daki öğrenciler etnik köken ve kültür olarak birbirinden çok farklı değerlere sahipken ABD'deki öğrenciler çok uzun zamandan beri bir arada yaşayıp ortak bir kültür oluşturmuş ataları nedeniyle ile daha kaynaşmış bir görüntü sergilemektedirler. Avrupalı öğrencilerin %80'i en az 2 yabancı dil bilirken, ABD'li öğrenciler % 20 ancak 1 yabancı dil bilmektedirler. İletişim ve sosyal ağların kullanımında ABD'deki öğrenciler Avrupalılara göre daha önde gitmektedirler (Corvi ve Diğerleri, 2007,s.1 ).

Fusilier ve diğerlerinin 2005 yılında yaptığı çalışma eğitim ve ulusal kültürün internet kullanımını etkileyebileceğini belirten bir çalışmadır. Bu çalışma, 4 ülkedeki üniversite öğrencilerinin internet kullanımını sağlayan faktörleri araştırmıştır: Hindistan (306), Mauritius (93 kişi), Reunion Island (125 kişi), ve ABD (149 kişi). Toplam 673 kişiden toplanan anket yoluyla veri toplanarak, öğrencilerin ilgisi ve internete giriş sıklıkları açısından incelenmiştir. Ayrıca internet kullanımına yardım eden faktörler hakkında sorular sorulmuştur. Veriler, ülkelerin verdiği cevapları karşılaştırmak için çoklu regresyon yapılarak analiz edilip, ABD örneği referans grup olarak kodlanmıştır. Sonuçlar; ABD örneğinde İnternet kullanımının diğerlerine kıyasla daha fazla olduğunu göstermektedir. Batıda olmayan ülkelerde, İnternet erişimi ve İngilizce olmayan web siteleri için daha fazla istek duyulduğu belirtilmiştir. İnternet'in nasıl kullanılacağı ve İnternet kullanımı için gereklilikler konusunda eğitim Hindistan ve Mauritius grupları tarafından ABD'ye göre daha fazla yardımcı olarak rapor edilmiştir.

Bu çalışma sonuçları itibarıyla, kültürler arası kuramsal modellerin uygulanması konusunu tartışmaktadır (Fusilier ve diğerleri, 2005, s.1).

Jackson ve diğerleri 2007 yılında düşük gelirli ailelerde evde İnternet kullanımının öncesini ve sonuçlarını inceleyen boylamsal bir çalışma yapmıştır. Yıllık geliri 15.000 USD civarında olan, %75'i tek ebeveynle yaşayan, çoğunluğu 13 yaşında (%83) olan 140 çocuktan veri toplanmıştır. Çocukların sosyo-demografik özellikleri, İnternet etkinlikleri ve akademik başarılarını değerlendiren bir çalışmadır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, düşük gelirli çocuklar, İnternet'i öncelikli olarak eğlence aracı olarak kullanmaktadırlar. Özellikle erkek çocuklar arasında pornografik siteler önceliklidir. Ama 3 ay sonra bu ilgi büyük ölçüde azalır. Yaş, etnik köken ve cinsiyet hangi sitenin ünlü olacağı konusunda etkilidir. Akademik başarı ve internet etkinlikleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. İnternet etkinliklerini yoğun olarak kullanan çocukların akademik başarıları da artmaktadır (Jackson ve diğerleri, 2007, s.182).

McMahon ve Pospisil, 2005 yılında yaptıkları araştırmada, Yeni Binyılın Öğrencilerinin dijital hayat stillerini incelemiştir. Çoklu ortam dersleri alan 2 grup öğrenciden elde edilen verilere göre, öğrencilerin %66'sı kendini teknoloji ile olduğu zaman rahat hissetmektedir. Öğrencilerin %75'i yeni teknolojilerin çıkmasını heyecanla beklemektedir. Öğrencilerin %67'si aynı anda birden fazla işle meşgul olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin %67'si beklemekten hoşlanmadıklarını ve %99'u ise derslerde en son teknolojilerin kullanılmasını istediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %99'u laptop'un kendilerinin daha başarılı olmalarına yardım ettiğini belirtmektedirler (McMahon ve Pospisil, 2005, s.421). Bu çalışma sonuçları Yeni Binyılın Öğrencileri tanımlarında verilen özelliklere çoğunlukla uymaktadır.

## 5.2. Türkiye'de Yeni Binyılın Öğrencileri

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de yeni bir kavram olan Yeni Binyılın Öğrencileri hakkında doğrudan yapılan çalışmalara henüz rastlanmamıştır. Ancak, dijital teknolojilerle etkileşen öğrencilerin kullanım ve sorunlarını ayrıca inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar da alan yazındaki bulgularla benzerlikler göstermektedir. Türkiye'deki araştırmalarda da genellikle, öğrencilerin bilgisayar oyunlarına ilgi gösterdikleri, bilgisayar başında uzun zaman geçirdikleri, teknolojiyi arkadaş olarak gördükleri ve okulda daha fazla teknoloji kullanılmasını istedikleri bulgularına ulaşılmıştır. Bu çalışmalar aşağıda kısaca açıklanmıştır:

“İlk ve ortaöğretim öğrencilerinin evde bilgisayar kullanımına İlişkin öğrenci ve veli görüşleri” adlı çalışmada, 149 öğrenci ve 109 velinin görüşleri alınarak ulaşılan sonuçlara göre; öğrencilerin bilgisayarı, “eğlence ve öğrenme amaçlı” kullandıkları görülmüştür. Öğrenciler bilgisayara hakim olduklarını düşünmekte ve bir oturumda yaklaşık 2 saat bilgisayar kullanmaktadırlar. Öğrencilerin oyun türü programlara yoğun ilgi gösterdiklerini ve eğitici programları ikinci plana attıklarını göstermektedir (Gökçearslan 2005, s.1).

3975 lisans öğrencisinin internet kullanım alışkanlıklarının incelendiği bir çalışmada İnternet'in en çok kullanılma amacının oyun olduğu ortaya çıkmıştır. Erkek öğrencilerin en çok oyun oynadıkları, buna karşılık kız öğrencilerin en çok bilgi aradıkları bulunmuştur. Oyun türü tercihlerine bakıldığında, erkek öğrencilerin en çok şiddet içerikli oyunları tercih ettikleri ortaya çıkmıştır (Tahiroğlu ve diğerleri, 2007, s.1).

“Bilgisayar oyunu oynayan ve oynamayan ilköğretim öğrencilerinin saldırganlık, depresyon ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi”, adlı çalışmada 310 ilköğretim öğrencisi incelenmiştir.

Öğrencilerden, savaş-strateji ve macera oyunu türünden bilgisayar oyunu oynayanların anti sosyal saldırganlık düzeylerinin bilgisayar oyunu oynamayanların anti sosyal saldırganlık düzeylerinden daha yüksek olduğu bulunmuştur (Bilgi,2005, s.3).

İlköğretim öğrencilerinin internet kullanım düzeylerini, saldırganlık düzeylerini ve sosyal beceri düzeylerini ölçmek amacıyla 411 öğrenci ile gerçekleştirilen bir araştırmada elde edilen bulgular şunlardır. İnternet kullanımının genel olarak çocukların saldırgan davranışlar göstermesi üzerinde bir etkisi olmadığı, ancak interneti denetimsiz ortamlarda kullanan, dolayısıyla sürekli oyun sitelerini tercih eden çocukların diğer çocuklara oranla daha saldırgan oldukları sonucu çıkarılmıştır. Ayrıca çocukların boş zamanlarının çoğunu internet başında geçirmelerinin sosyal beceri düzeyleri üzerinde olumsuz etkisi olduğu saptanmıştır (Yükselgün, 2008, s.1).

Deniz ve Köse, 2003-2004 öğretim yılında Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi'nde son sınıfa devam etmekte olan öğretmen adaylarının bilgisayar yaşantılarının ve bu yaşantılara ve cinsiyetlerine bağlı olarak bilgisayar tutumlarının farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmışlardır. Bu amaç doğrultusunda 8 farklı bölümden alınan 301 öğretmen adayı araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak, bilgisayar yaşantılarının belirlenmesi için bir bilgi formu ile bilgisayar tutumlarının belirlenmesi için Bilgisayar Tutum Ölçeği-Marmara (BTÖ-M) kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen belli başlı sonuçlara göre, (a) Öğretmen adaylarının çoğunluğu ilköğretim (%96,3) ve ortaöğretim (%73,8) basamaklarında bilgisayar dersi almamışlardır; (b) Öğretmen adaylarının büyük bir kısmının ilköğretimde (%99,3) ve ortaöğretimde (%88,0) derslerinde bilgisayar başka amaçlarla da kullanılmamıştır; (c) Diğer yandan yükseköğretimde öğretmen adaylarının %84,7'si bilgisayar öğretimine yönelik bir ders almış ve yine %43,9'unun da derslerinde bilgisayar başka amaçlarla da kullanılmıştır; (d) Öğretmen adaylarının %50,3'ünün evlerinde bilgisayar bulunmaktadır; (e) Öğretmen adaylarının bilgisayar tutumları orta seviyede bulunmuştur; (f) Öğretmen adaylarının bilgisayar tutumları ile cinsiyetleri, İnternet bağlantılarının olması, ilköğretimde bilgisayar dersi almaları ve derslerinde bilgisayar kullanılması, yükseköğretimde bilgisayar dersi almaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır; (g) Öğretmen adaylarının ortaöğretimde derslerinde bilgisayar kullanılması ve bilgisayar dersi almalarıyla, yükseköğretimde derslerinde bilgisayar kullanılmasıyla bilgisayar tutumları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur; (h) Öğretmen adaylarının kendilerini bilgisayar kullanımında yeterli algılamaları ile bilgisayar tutumları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Deniz ve Köse, 2003, s.1).

Çavuş ve Gökdaş, 2006 yılında yaptıkları çalışmada, eğitim fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin internette yararlanma nedenleri ve internet kullanımını sonucunda edindikleri kazanımları araştırmışlardır. Araştırma Yüzüncü Yıl Üniversitesi (YYÜ) Eğitim Fakültesi birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinden şans yöntemiyle seçilen 369 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın amacına ilişkin olarak internet kullanım amaçları ve kazanımlara ilişkin likert formda anket hazırlanmıştır. Verilerin çözümlenmesine ise Kay-Kare, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bilgisayar kullanım düzeylerinin yetersiz olduğu, internet kafelerin internette yararlanmada ciddi alternatif oluşturduğu, üniversite olanaklarının internete ulaşım olanağı sunmada sınırlı kaldığı ve genel olarak internette olumlu kazanımların olumsuz kazanımlara oranla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çavuş ve Gökdaş,2006 s.1).

Beşli, 2007 yılında yaptığı çalışmada, ortaokul öğrencilerinin teknoloji kullanımı ve etkilerini araştırmıştır. Bu çalışmanın amacı modern teknolojik dönüşümlerin sosyal gerçekliğe nasıl yansıtıldığını ortaöğretim öğrencileri ile yapılan bir anket çalışması ile açıklamaktır. Toplumsal etkileri

gözlemek, özellikle günlük yaşantıda iletişim, haberleşme ve eğlence amaçlı kullanılan cihazların etkilerini ölçmek amacı ile ortaöğretim öğrencileri ile bir alan araştırması gerçekleştirilmiş, gençlerin teknolojiye bakış açıları, bu kullanımın ilişkilerine olan etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. İstanbul Kadıköy'de 6 okuldan 25'er öğrenci olmak üzere 150 öğrenciden anketle veri toplanmıştır. Öğrencilerin %91'inin İnternet bağlantısına, %95'nin ise cep telefonuna sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin %73'ü teknolojik gelişmeler karşısında şaşırılmamaktadırlar. Aile, akraba ve sosyal ilişkileri konusunda ise, öğrenciler söz konusu teknolojik araçların kullanımından çok fazla etkileniyor görünmemektedir. Ancak teknolojik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan değişim üzerine yorum yaptıklarında öğrenciler, insanların izole olduklarını, yalnızlaştıklarını belirtmişlerdir (Beşli,2007, s.115-150).

Çatlıoğlu ve Kutluca, 2008 yılında yaptıkları araştırmada; matematik öğretmen adaylarının, öğrenme ortamlarında internet kullanımına yönelik tutumları ile fakülteadaki öğrenme ortamının ne ölçüde internet kullanımını sağladığı ve yönlendirdiği yönündeki algılarını betimlemeyi amaçlamıştır. Bu çalışma betimsel bir araştırma olup tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 145 matematik öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen 5'li Likert tipi iki ayrı ölçme aracı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun öğrenme ortamlarında internet kullanımını olumlu bulurken kendilerine sağlanan öğrenme ortamlarını ise yeterli olarak algılamadıkları ortaya çıkmıştır. Bu konudaki başlıca yetersizlikler; öğretim sürecinde derslerde internet kullanılmaması, fakültede internete erişim için gerekli imkanların kısıtlılığı, internet konusunda gerekli kazanımların işleneceği derslerin yetersizliği, ve öğretim elemanlarının derslere ait web sayfaları aracılığı ile öğretmen adaylarını desteklememeleri olarak sıralanabilir. Çalışmanın sonunda bu konudaki eksikliklerin giderilmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur (Çatlıoğlu ve Kutluca, 2008, s.1).

## 6. SONUÇ

Bilgi ve iletişim teknolojilerin etkisiyle eğitim alanında yaşanan dönüşümleri doğru anlamlandırabilmek için kullanılan teknolojilerin insanlar/öğrenciler üzerindeki etkisini kavrayabilmek büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle günümüzde, dijital teknolojilerle çevrilmiş bir ortamda büyüyen yeni nesil öğrencilerin sahip olduğu nitelikleri daha iyi anlayabilmek amacıyla alan yazındaki kuramsal betimlemelerin yanında, evrensel ve yerel araştırma verileri birlikte dikkate alınarak *Yeni Binyılın Öğrencileri* kavramını değerlendirmenin eğitimde daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Öğrenci profillerinde yaşanan büyük değişim ve bu değişimin sonucunda ortaya çıkan *eğitim sistemi olanakları-öğrenci özellikleri uyumsuzluğu* karşısında eğitimcilerin ve karar vericilerin karşısına gelen soru şudur: Yeni Binyılın Öğrencilerine nasıl davranılmalıdır? Ancak, öncelikle ve açıkça bilinmesi gereken bilgi, hedef kitlenin özellikleridir. Çünkü, Yeni Binyılın Öğrencilerinin özellikleri; ülkeler arası, ülke içi ve sosyo-ekonomik düzeyler gibi demografik yapılardan etkilenmektedir. Avrupa ülkelerinde yapılan araştırmalarda Yeni Binyılın Öğrencilerin var oluşuna etki edecek koşulların oldukça heterojen dağıldığı araştırma sonucunda belirtilmiştir (Rasanen, 2006, s.1). Dolayısıyla bir ülkenin eğitim sisteminin veya bir okulun tamamının henüz kesinleşmemiş bir öğrenci profiline göre düzenlenmesi yanlış sonuçlara yol açabilecektir. Ancak, Yeni Binyılın Öğrencilerinin özellikleri her ne kadar heterojen olup, ülkeden ülkeye ve bölgeden bölgeye, sosyo-ekonomik statüler arasında farklılıklar gösteriyor olsa da, artık tüm dünyada değişimin başladığı ve teknolojiyle birlikte yayılmakta olduğu fark edilmektedir.

Bu konuda yapılabilecekler konusunda bazı öneriler aşağıda sıralanmıştır;

- Öğrenci profillerini ortaya çıkaracak araştırmalar yapılabilir.
- Heterojen grupların var olması olasılığına karşı öğretim programları içerik ve yöntem bakımından çok alternatifli ve zaman bakımından esnek hale getirilebilir.
- Yeni Binyılın Öğrencilerine kullanmaları için okulda ve okul dışında mümkün olduğunca zengin dijital araçlar ve ortamlar sağlanabilir.
- Ders içi ve ders dışı etkinlikler cep telefonu, Internet gibi araçlar kullanılarak her an ve her yerden erişimi ve katılımı mümkün kılacak şekilde düzenlenebilir.
- Öğretme-Öğrenme ortamlarında oyun tabanlı öğrenme yöntemleri kullanılabilir.
- Sosyalleşme ve takım halinde çalışmalar desteklenebilir.
- Yaparak, yaşayarak, keşfederek öğrenmelerini sağlayacak onları etkin kılacak yöntemler işe koşulabilir.
- Okulda ve okul dışında sorumluluk almaları desteklenebilir.
- Yeni Binyılın Öğrencilerine öğrenme hedefi olarak üst düzey öğrenme becerileri seçilebilir.
- Eğitim sistemlerinin kendini yenileme hızı artırılabilir, günlük değişimlere hızlı uyum sağlayabilecek hale getirilebilir. Dünya her alanda çok hızlı değiştiği için artık eğitim sistemlerinin de yaşanan bu hızlı değişmelere uyum sağlamaları gerekmektedir. Bunun için modüler değişimlerin tüm eğitim sistemine daha hızlı yansıtılabileceği, dinamik ve esnek sistemler kurulabilir.

Bu öneriler göz önüne alınarak yapılacak düzenlemelerin Yeni Binyılın Öğrencileri'nin gereksinimlerine yanıt verebileceği düşünülmektedir. Çünkü çok hızlı değişen bir dünyada öğrencileri dünün dünyasının koşullarına göre değil, yarının dünyasının belirsizlikleriyle başa çıkabilecek şekilde üst düzey düşünme becerileri kazandırarak hazırlamak gereklidir.

Bu amaca giden yolda, bu öğrencilerin özelliklerini ayrıntılı olarak belirleyen ve öğrenmelerini etkili ve verimli hale getirecek koşulları belirleyen araştırmalara gereksinim vardır. Sonuç olarak, alandaki araştırmacıların bu konuyla ilgili daha fazla araştırma yapmalarının yerel ve evrensel anlamda eğitim alanına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Beşli, Z. (2007).** Teknoloji ve Toplum: Ortaöğretim Öğrencilerinde Teknoloji Kullanımı ve Etkileri Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi İstanbul Üniversitesi İstanbul.
- Bilgi, A. (2005).** Bilgisayar oyunu oynayan ve oynamayan ilköğretim öğrencilerinin saldırganlık, depresyon ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Marmara Üniversitesi İstanbul.
- Cameron, D. (2005).** The Net Generation goes to university? . Paper presented at the the Journalism Education Association conference
- Chen, Y.-f., & Peng, S. S. (2008).** University Students' Internet Use and Its Relationships with Academic Performance, Interpersonal Relationships, Psychosocial Adjustment, and Self-Evaluation. *CYBERPSYCHOLOGY & BEHAVIOR* 11(4).
- Combes, B. (2006).** Techno savvy or techno oriented:who are the net generation?. Paper presented at the Proceedings of the Asia-Pacific Conference on Library & Information Education & Practice 2006 (A-LIEP 2006), Singapore, .
- Corvi, E., Bigi, A., & Ng, G. (2007).** The European Millennials versus the US Millennials: similarities and differences.
- Çathoğlu, H., & Kutluca, T. (2008).** *Matematik Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Ortamlarında İnternet Kullanımına Yönelik Görüşleri* , IETC2008, 8th International Educational Technology Conference, 6-9 May, Eskişehir, TURKEY.
- Çavuş, H., & Gökdaş, İ. (2006).** Eğitim Fakültesi'nde Öğrenim Gören Öğrencilerin İnternette Yararlanma Nedenleri ve Kazanımları *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 56-78.
- Deniz, L., & Köse, H. (2003).** Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Yaşantıları Ve Bilgisayar Tutumları Arasındaki İlişkiler *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 18, 39-64.
- Ferraro, G., Caci, B., & Diblasi, A. D. M. (2007).** Internet Addiction Disorder: An Italian Study. *CYBERPSYCHOLOGY & BEHAVIOR*, 10(2), 170-175.
- Fusilier, M., Durlabhji, S., Cucchi, A., & Collins, M. (2005).** A Four-Country Investigation of Factors Facilitating Student Internet Use. *CYBERPSYCHOLOGY & BEHAVIOR*, 8(5), 454-464.
- Guo, R. X., Dobson, T., & Petrina, S. (2008).** Digital Natives, Digital Immigrants: An Analysis Of Age And Ict Competency In Teacher Education *J. EDUCATIONAL COMPUTING RESEARCH*, 38(3), 235-254.
- Gökçearslan, Ş. (2005).** İlk Ve Ortaöğretim Öğrencilerinin Evde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğrenci ve Veli Görüşleri, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, ANKARA



- Gündoğdu, D. (2006).** İlköğretim öğrencilerinin internet kullanım düzeyleri ve amaçları (Elazığ ili örneği) Fırat Üniversitesi Elazığ.
- Jackson, L., Samona, R., Moomaw, J., Ramsay, L., Murray, C., Smith, A., et al. (2007).** What Children Do on the Internet: Domains Visited and Their Relationship to Socio-Demographic Characteristics and Academic Performance. *CYBERPSYCHOLOGY & BEHAVIOR*, 10(2), 182-190.
- Jones, E. G. (2000).** Neurowords & Plasticity and Neuroplasticity. *Journal of the History of the Neurosciences*, 9(1), 37-39.
- Kennedy, G. E., Judd, T. S., Churchward, A., Gray, K., & Krause, K.-L. (2008).** First year students' experiences with technology: Are they really digital natives? *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(1), 108-122.
- McMahon, M., & Pospisil, R. (2005).** *Laptops for a digital lifestyle: Millennial students and wireless mobile technologies* Paper presented at the ascilite 2005: Balance, Fidelity, Mobility: maintaining the momentum? .
- Oblinger, D. G., & Oblinger, J. L. (2005).** *Educating the Net Generation*: EDUCAUSE.
- Pedró, F. (2006).** The New Millennium Learners: Challenging Our Views On Ict And Learning
- Peng, H., Tsai, C.-C., & Wu, Y.-T. (2006).** University students' self-efficacy and their attitudes toward the Internet: the role of students' perceptions of the Internet. *Educational Studies*, 32(1), 73-86.
- Prensky, M. (2001)a.** Digital Natives, Digital Immigrants (*MCB University Press*, 9(5)).
- Prensky, M. (2001)b.** Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently? *NCB University Press*, 9(6).
- Prensky, M. (2003).** Has "Growing Up Digital" and Extensive Video Game Playing Affected Younger Military Personnel's Skill Sets? Paper presented at the I/ITSEC 2003.
- Rasanen, P. (2006).** Information society for all? Structural characteristics of internet use in 15 european countries. *European Societies*, 8(1), 59-81.
- Salaway, G., Caruso, J. B., Nelson, M. R., & Ellison, N. B. (2008).** The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2008 ECAR- EDUCAUSE *Center for Applied Research* 8.
- Selwyn, N. (2008).** An investigation of differences in undergraduates' academic use of the internet. *ACTIVE LEARNING IN HIGHER EDUCATION*, 9(1), 11-22.
- Tahiroglu, A. Y., Celik, G. G., Uzel, M., Ozcan, N., & Avci, A. (2008).** Internet Use Among Turkish Adolescents. *CYBERPSYCHOLOGY & BEHAVIOR*, 11(5), 537-543.
- Tompkins, A. W. (2007).** *Brain-Based Learning Theory: An Online Course Design Model*. Unpublished Dissertation Liberty University.



**White, L. J., & Castellano, V. (2008).** Exercise and Brain Health –Implications for Multiple Sclerosis Part 1 – Neuronal Growth Factors. *Sports Med*, 38(2), 91-100.

**Yükselgün, Y. (2008).** İlköğretim Dördüncü ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin İnternet Kullanım Durumlarına Göre Saldırganlık ve Sosyal Beceri Düzeylerinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eskişehir.

### İNTERNET KAYNAKLARI

**Geraci, J., & Chen, L. (2007).** Meet the Global Net Generation.

[http://www.newtmn.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/meet\\_the\\_global\\_net\\_generation.pdf](http://www.newtmn.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/meet_the_global_net_generation.pdf)  
(Erişim tarihi: 15.11.2008)

**Prensky, M. (2009).** H. Sapiens Digital:From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom. *Innovate* 5 (3). <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=705>  
(Erişim tarihi: 15.02.2009) .

**Winters, C. A. (2004).** Neurological Basis-Brain Based Learning and Special Education

[www.il-tce.org/present05/handouts/winters2.pdf](http://www.il-tce.org/present05/handouts/winters2.pdf) (Erişim tarihi: 01.03.2009)

